KROKUS GF

GŁOWICA FILTRACYJNA



03-839 WARSZAWA
GROCHOWSKA 320

tel. 10-30-51

POLSKIE ZAKŁADY OPTYCZNE

PRZEZNACZENIE

Głowica filtracyjna do fotografii barwnej przeznaczona jest do korygowania barwnych pozytywów metodą subtraktywną. Układ optyczny przystosowany do negatywów o maksymalnym formacie 6x9 umożliwia stosowanie głowicy do wszystkich powiększalników produkcji PZO typu Krokus 3 i Krokus 66.
Zastosowana w niej żarówka halogenowa 24V 150W, filtry korekcyjne ze szkła barwnego, dobrze czytelna w warunkach ciemni skala korekcji oraz podwójny jej zakres - to parametry techniczne zaspakajające nie tylko fotoamatorów, ale i fotografików pracujących zawodowo. Skala korekcji wzorowana jest na **systemie Agfa. Głowicę można stosować również do fotografii czarno-białej. Należy przy tym pamiętać, aby wskaźniki korekcji były ustawione w położeniu "O".**

DANE TECHNICZNE

- Żarówka halogenowa 24V 150W
- Filtry korekcyjne wykonane ze szkła optycznego barwnego
- Metoda korekcji - subtraktywna
- Bezstopniowa skala korekcji
- Zakres korekcji: filtr żółty - 2x240, filtr purpurowy - 2x140, filtr błękitny - 2x140
- Wymiary gabarytowe: 155x320x170 mm
- Ciężar: 2,5 kG

MONTAŻ I PRZYGOTOWANIE GŁOWICY I POWIĘKSZALNIKA DO PRACY

Do głowicy filtracyjnej należy przymocować odpowiedni reduktor w zależności od typu powiększalnika: reduktor Krokus RG-3 do powiększalników typu Krokus 3, natomiast reduktor Krokus RG-66 do wszystkich typów powiększalników Krokus 66 /Rys. 1 i 2/. W tym celu należy zdjąć pokrywę i głowicę, po uprzednim zluzowaniu wkrętów 2 /Rys. 3/.

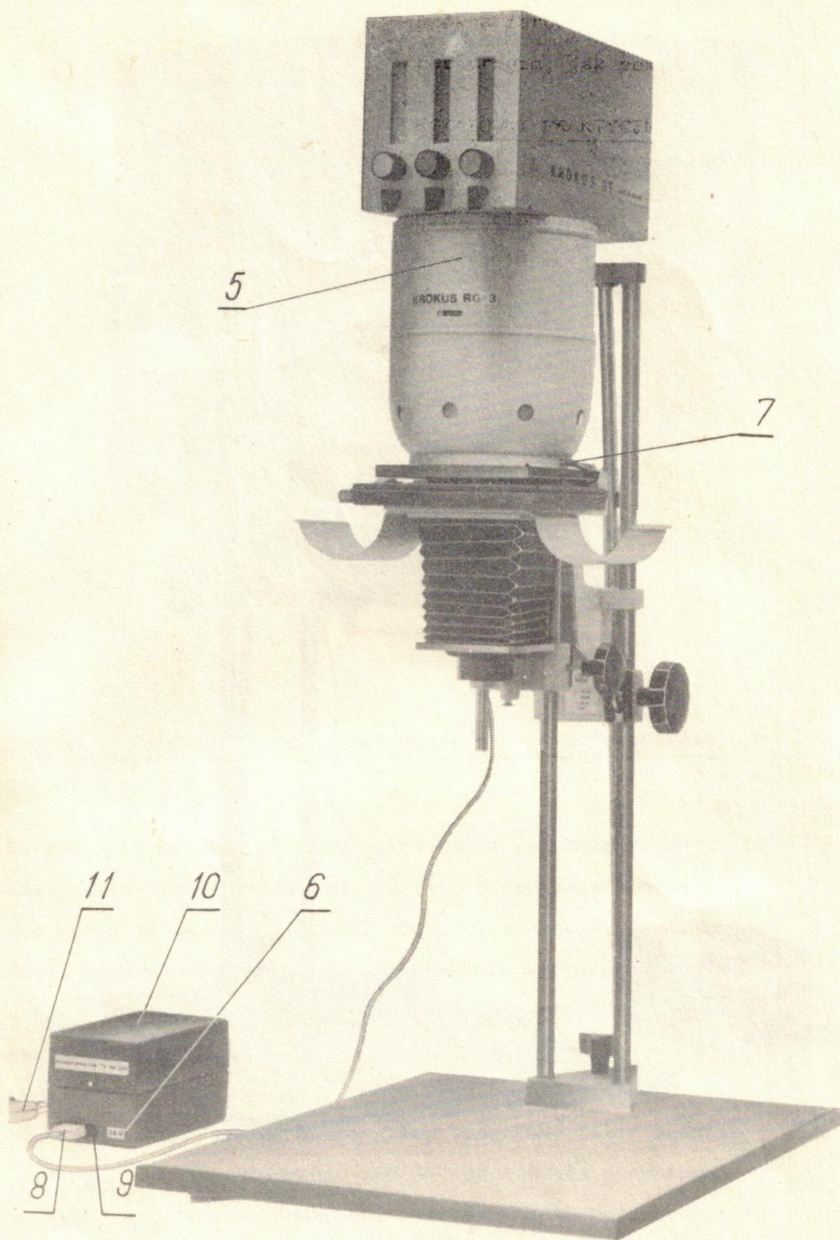
Po zdjęciu pokrywy należy przymocować reduktor 5 wkrętami 3, załączonymi do reduktora. Pod wkręty należy podłożyć podkładki 4, które również są w wyposażeniu reduktora /Rys. 4/.

1 - pokrywa
2 - wkręt
3 - wkręty mocujące reduktor do głowicy filtracyjnej
4 - podkładki
5 - reduktor
6 - tabliczka
7 - wkręt mocujący reduktor do płyty górnej powiększalnika
8 - wtyczka
9 - gniazdo wtykowe
10 - transformator
11 - sznur przyłączeniowy
12 - skala
13 - zespół pokrętła
14 - gałka
15 - zespół oświetlenia
16 - sprężyna
17 - rolka
18 - wycięcia w ściankach
19 - rolka
20 - zespół filtra cieplnego
21 - zespół kondensora asferycznego
22 - zasuwka
23 - oprawa żarówki
24 - wkręt
25 - żarówka

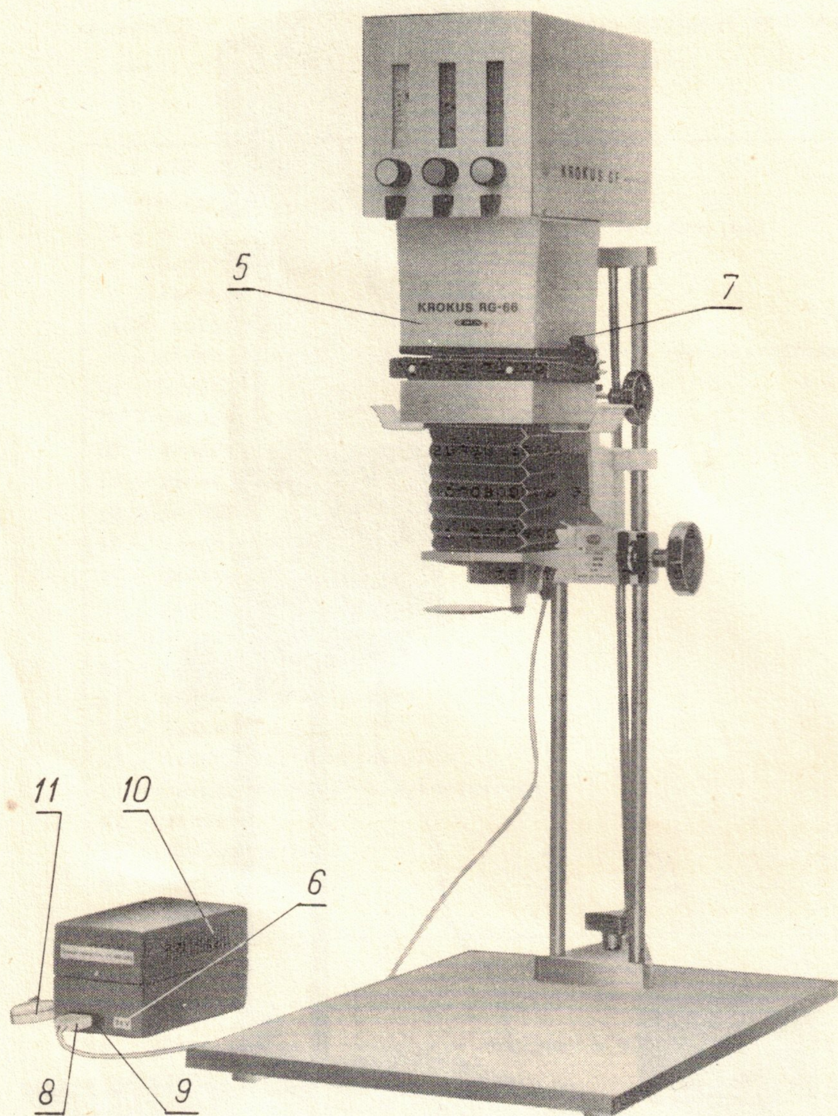
Po przykręceniu odpowiedniego reduktora do głowicy filtracyjnej, głowicę wraz z reduktorem mocujemy w miejsce kopuły za pomocą tych samych dwóch wkrętów 7.
Wtyczkę 8 przewodu wychodzącego z głowicy filtracyjnej wkładamy do gniazda 9 w transformatorze 10, następnie sznur przyłączeniowy 11 transformatora włączamy do sieci.

U W A G A

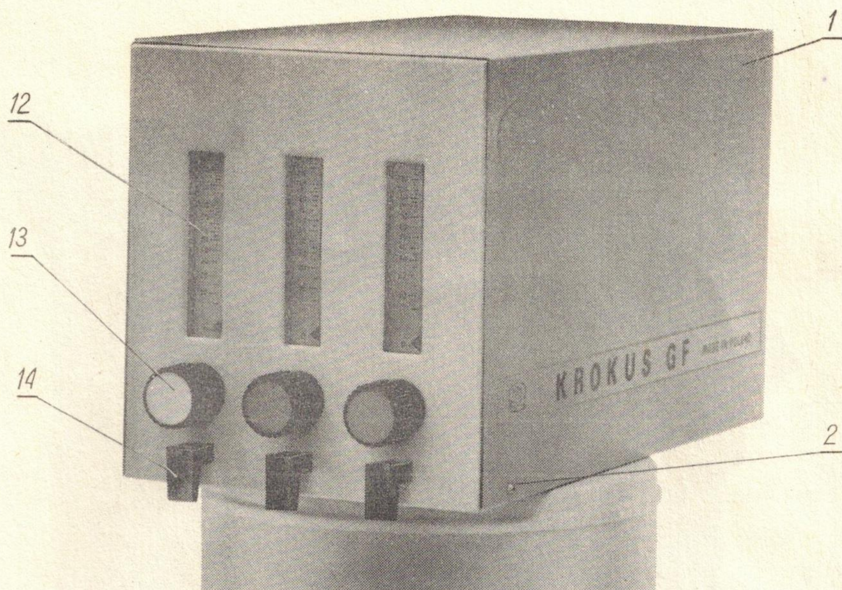
Przed włączeniem transformatora do sieci należy sprawdzić na tabliczce 6 jego napięcie wyjściowe /powinno być 24V/.



Rys. 1



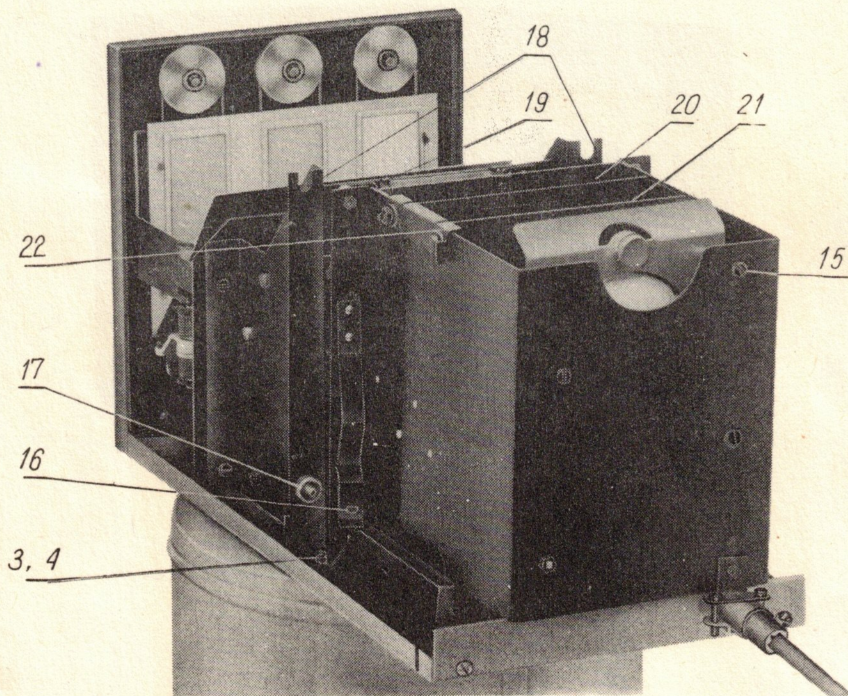
Rys. 2



Rys. 3

SPOSÒB UŻYTKOWANIA I WSKAZÒWKI PRAKTYCZNE PRZY WYKONYWANIU BARWNYCH ODBITEK

Na czołowej ściance głowicy umieszczone są skale korekcji 12 dla trzech barw filtrów, tj. żółtej, purpurowej i błękitnej. Pod każdą ze skal są pokrętła 13, przy pomocy których wprowadzamy odpowiednią filtrację. Ustawienie wartości korekcji należy dokonywać od położenia "O", dla zagwarantowania powtarzalności filtracji. Pod pokrętłami umieszczone są trzy gałki 14, za pomocą których /przez wysunięcie do przodu do wyczuwalnego oporu/ wprowadzamy dodatkowy filtr o pełnej wartości, tj. 240 dla barwy żółtej, po 140 dla purpurowej i błękitnej. Jeżeli korekcja w którymś z trzech filtrów przekracza wartość podaną na skali, np. dla filtru purpurowego 190, należy gałkę 14 umieszczoną pod skalą purpurową wysunąć do oporu, tj. wprowadzić filtrację 140, a następnie pokrętłem 13 ustawić wartość 50, co w sumie da żądaną wartość 190.



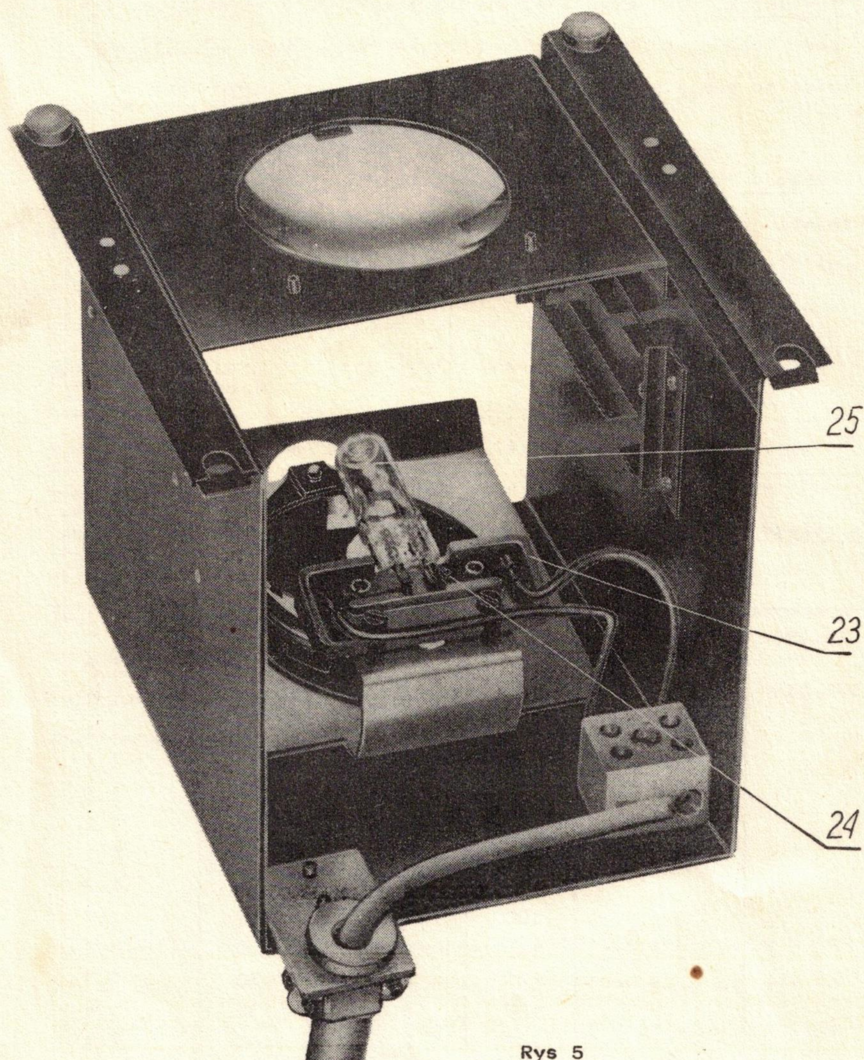
Rys. 4

USUWANIE PRZEWAŻAJĄCEGO ODCIENIA BARWY

Tablica Nr 1

Przeważający odcień barwy pozytywu	Usuwanie odcienia przez zwiększenie gęstości filtrów korekcyjnych	Usuwanie odcienia przez zmniejszenie gęstości filtrów korekcyjnych
żółty	żółtego	purpurowego+błękitnego
purpurowy	purpurowego	żółtego+błękitnego
błękitny	błękitnego	żółtego+purpurowego
czerwony	żółtego+purpurowego	błękitnego
zielony	żółtego+błękitnego	purpurowego
niebieski	purpurowego+błękitnego	żółtego

Ze zmianą gęstości filtrów korekcyjnych zmienia się jednocześnie czas naświetlania.



Rys 5

WSPÓŁCZYNNIK ZWIĘKSZANIA CZASU NAŚWIETLANIA

Czas naświetlania, jaki należy stosować przy użyciu filtrów o określonych barwach i gęstościach, oblicza się mnożąc czas wyjściowy, jaki był używany przy korekcji zerowej przez odpowiednie współczynniki.

Przykład 1. Czas wyjściowy wynosi 5 sek. /dla korekcji zerowej/. Wobec tego czas naświetlania przy korekcji 00.60.00, tj. wartości na skali purpurowej 60/współczynnik = 1,3/wynosi:

1,3 x 5 = 6,5 sek.

Przykład 2. Czas wyjściowy wynosi 10 sek. Wobec tego czas naświetlania przy użyciu gęstości 90.00.80, tj. filtr żółty - 90 /najbliższy współczynnik = 1,0/, filtr błękitny - 80 /współczynnik = 1,2/ wynosi:

1,0 x 1,2 x 10 = 12 sek.

Tablica Nr 2

Filtr żółty		Filtr purpurowy		Filtr błękitny	
Gęstość	Współczynnik zwiększania czasu naświetlania	Gęstość	Współczynnik zwiększania czasu naświetlania	Gęstość	Współczynnik zwiększania czasu naświetlania
10-130	1,0	10	1,0	10	1,0
140-240	1,1	20	1,1	20	1,0
		30	1,1	30	1,1
		40	1,2	40	1,1
		50	1,2	50	1,1
		60	1,3	60	1,2
		70	1,3	70	1,2
		80	1,4	80	1,2
		90	1,5	90	1,3
		100	1,7	100	1,3
		110	1,8	110	1,3
		120	1,9	120	1,3
		130	2,0	130	1,4
		140	2,2	140	1,4

SPOSÓB ZAPISU KOREKCJI

Przy wykonywaniu barwnych pozytywów fotograficznych zapisuje się zwykle na odwrotnej stronie pozytywu gęstość używanych filtrów korekcyjnych oraz czas naświetlania.

Ogólnie przyjęto sześciocyfrowy sposób zapisu gęstości, przy czym dwie pierwsze cyfry oznaczają gęstość filtru żółtego, trzecia i czwarta cyfra gęstość filtru purpurowego, dwie ostatnie cyfry gęstość filtru błękitnego.

Za zapisem wartości korekcji pisze się zwykle czas naświetlania w sekundach:

Przykład zapisu: 13.20.00   12"

Oznacza to - wartość korekcji żółtej 13, purpurowej 20, błękitnej 00, czas naświetlania 12 sek.

WYMIANA ŻARÒWKI

W przypadku przepalenia się żarówki halogenowej należy sznur przyłączeniowy 11 wyłączyć z sieci i odczekać do zupełnego ostygnięcia głowicy filtracyjnej. Następnie zluzować wkręty 2 i zdjąć pokrywę 1. Zespół oświetlenia 15 zdjąć wg wskazówek podanych w rozdziale "Konserwacja", przesunąć zasuwkę 22, wyjąć zespół filtra cieplnego 20 i zespół kondensora asferycznego 21. Odkręcić wkręt 24 w zespole oprawki żarówki 23 i wymienić żarówkę. Należy pamiętać,aby bańkę nowej żarówki trzymać przez odpowiedni ocnraniacz zgodnie z załączonymi do opakowania żarówki wskazówkami.

Typy żarówek halogenowych, które mogą być stosowane w głowicy filtracyjnej:

1. Polam typ WT-72/PP-311
2. Osram typ 64640
3. Sylwania typ 605024
4. Narwa 24/150

Po założeniu nowej żarówki czynności wyżej opisane należy wykonać w odwrotnej kolejności, tj. zakręcić wkręt 24 w zespole oprawki żarówki 23, włożyć zespół filtra cieplnego 20 i zespół kondensora asferycznego 21, następnie zasunąć zasuwkę 22 /Rys. 4 i 5/.

Tolerancję położenia włókna w żarówce halogenowej w zasadzie gwarantuje poprawny rozkład światła po jej wymianie na nową. Gdyby jednak zaistniała konieczność regulacji, należy ją wykonać w następujący sposób:

Po zdjęciu zespołu oświetlacza 15, wyjęciu zespołu filtra cieplnego i kondensora asferycznego, należy zluzować wkręt 24 w op-

rawce żarówki 23. Ustawić żarówkę tak, aby obserwowane obrazy włókna żarówki - rzeczywisty i odbity - ustawione były jeden nad drugim, jak pokazuje Rys. 6.

WSKAZÓWKI PRAKTYCZNE

Z przygotowanego negatywu wykonuje się powiększenia prawidłowo naświetlone przy korekcji zerowej.
Następnie ocenia się przy świetle dziennym /lub zbliżonym do dziennego/ prawidłowość oddania barw na tej próbce.
Przy nieprawidłowym odtwarzaniu barw uzyskuje się pozytywy z przewagą jakiegoś odcienia barwy. W celu usunięcia tego odcienia stosuje się filtry o tej samej barwie, jaka przeważa na próbnym pozytywie.
Dobór odpowiednich filtrów dokonuje się zgodnie z tablicą Nr 1.

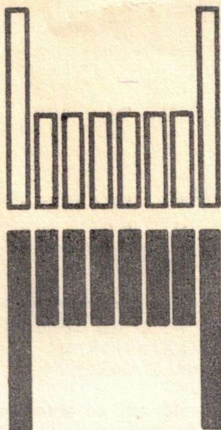
UWAGI OGÓLNE

Zastosowanie stabilizatora napięcia gwarantuje powtarzalność wyników. Dla precyzyjnego i powtarzalnego czasu naświetlania powinno się stosować zegar wyłącznikowy.
Zastosowanie stabilizatora oraz zegara ułatwia pracę przy wykonywaniu barwnych pozytywów oraz gwarantuje powtarzalność w odtwarzaniu barw.
Przy wywoływaniu barwnych papierów fotograficznych należy ściśle przestrzegać przepisów dotyczących obróbki.
Należy przestrzegać, aby maksymalny czas ciągłej pracy nie przekraczał 15 minut /oznaczenie na tabliczce znamionowej D-15/.

KONSERWACJA

Głowica filtracyjna jest sprzętem precyzyjnym. Staranna i dbała obsługa gwarantuje jej prawidłowe działanie przez długoletni okres czasu. Głowicę filtracyjną należy chronić przed wilgocią, wstrząsami i kurzem. W razie stwierdzenia uszkodzenia należy oddać ją do wykwalifikowanego specjalisty. Odkurzanie elementów optycznych należy dokonywać miękkim pędzelkiem po zdjęciu pokrywy i zespołu oświetlenia 15.

Zespół oświetlenia 15 zdejmuje się w następujący sposób: należy odciągnąć sprężynę 16, a następnie zespół oświetlenia 15 przesunąć do góry. Przy zakładaniu zespołu oświetlenia 15 należy zwrócić uwagę, aby rolki 17 weszły w odpowiednie wycięcia w ścianach prowadnic 18, a rolki 19 w ścianakch weszły w odpowiednie wycięcia w zespole oświetlenia 15.



Rys. 6

Uwaga: Zastrzega się możliwość zmian w konstrukcji głowicy filtracyjnej wynikającej ze stałego usprawniania i ulepszania naszych wyrobów.

SKOMPLETOWANIE

Lp.	Nazwa	Numer cyfrowy	Ilość sztuk
1.	Głowica filtracyjna Krokus GF1	9430	1
2.	Żarówka 24V 150W	98402776	1
3.	Instrukcja obsługi	94301002	1
4.	Metka	96200874	1
5.	Karta gwarancyjna	96200789	1

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Lp.	Nazwa	Numer cyfrowy
1.	Reduktor Krokus RG 3 do mocowania głowicy na powiększalnikach Krokus 3 i Krokus 3 Color	9433
2.	Reduktor Krokus RG 66 do mocowania głowicy na powiększalnikach typu Krokus 66 i Krokus 66 Color	9434
3.	Transformator TS 160 24V	9435

Druk PZO, Warszawa.Zam.Nr 297/75.Nakł.300 egz.